

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
24. März 2005 (24.03.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/026067 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C03B 20/00**,
C30B 15/10
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/009792
- (22) Internationales Anmeldedatum:
2. September 2004 (02.09.2004)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
103 42 042.8 11. September 2003 (11.09.2003) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **WACKER-CHEMIE GMBH** [DE/DE]; Hanns-Sei-
del-Platz 4, 81737 München (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **SCHWERTFEGER**,
Fritz [DE/DE]; Marktkler Strasse 56a, 84489 Burghausen
(DE). **GÜNSTER, Jens** [DE/DE]; Schulstrasse 29,
38678 Clausthal-Zellerfeld (DE). **HEINRICH, Jürgen**
[DE/DE]; Seilerstrasse 11, 38678 Clausthal-Zellerfeld
(DE). **ENGLER, Sven** [DE/DE]; Am Rathaus 4, 38678
Clausthal-Zellerfeld (DE).
- (74) Anwälte: **POTTEN, Holger** usw.; Wacker-Chemie
GmbH, Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- Veröffentlicht:
— mit internationalem Recherchenbericht
- Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING AN Si_3N_4 COATED SiO_2 MOLDED BODY

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES Si_3N_4 BESCHICHTETEN SiO_2 -FORMKÖRPERS

(57) Abstract: The invention relates to a method for producing an Si_3N_4 coated SiO_2 molded body from an SiO_2 green body. The inventive method is characterized by applying to the surface of the amorphous open-pore SiO_2 green body a precursor which is adapted to form an Si_3N_4 sintered layer and then converting the precursor in situ to an Si_3N_4 sintered layer in the presence of a laser beam.

(57) Zusammenfassung: Verfahren zur Herstellung eines Si_3N_4 beschichteten SiO_2 -Formkörpers aus einem SiO_2 -Grünkörper, dadurch gekennzeichnet, dass auf eine Oberfläche des amorphen offenporigen SiO_2 -Grünkörpers ein Präkursor, der zur Bildung einer Si_3N_4 -Sinterschicht geeignet ist, aufgebracht wird und anschließend im Laserstrahl in situ eine Umwandlung des Präkursors in eine Si_3N_4 -Sinterschicht erfolgt.

WO 2005/026067 A1